

PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN PEMILAHAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK DI DESA CIKAREGEMAN, SETU, BEKASI

Wildan Ahmad Arrosyid¹, Aditya Surna Pratama², Langgeng Rivaldy Kuncoro³, Rizky Heryansyah⁴, Lola Rahmadona^{5,*}

^{1,2}Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Cempaka Putih, Jakarta Pusat

^{3,4}Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Cempaka Putih, Jakarta Pusat

⁵Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Cirendeui, Tangerang Selatan

*E-mail koresponden : lola.rahmadona@umj.ac.id

ABSTRAK

Upaya menjaga lingkungan sekitar perlu dikenalkan sejak dini, dan dalam konteks ini, kami melakukan edukasi mengenai pemilahan sampah bagi warga sekitar di Kelurahan Cikaregeman, Kecamatan Setu, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Tujuan dari edukasi ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian warga terhadap kondisi pencemaran lingkungan akibat sampah. Kami memberikan materi tentang pengertian sampah, jenis-jenis sampah, pentingnya pemilahan sampah, manfaat pemilahan sampah, serta dampak jika pemilahan sampah tidak dilakukan dengan benar. Hasil dari kegiatan edukasi ini menunjukkan bahwa warga dapat memahami pentingnya menjaga kebersihan baik di desa maupun di luar desa tersebut, serta mampu memilah sampah organik dan anorganik. Program KKN ini berhasil mencapai sebagian besar tujuan yang telah ditetapkan. Program pelatihan memberikan pengetahuan dan keterampilan baru yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Kegiatan pembersihan lingkungan meningkatkan kualitas dan keindahan lingkungan sekitar Desa Cikaregeman..

Kata kunci: Lingkungan, Organik dan Anorganik, Pemilahan, Pengelolaan Sampah

ABSTRACT

Efforts to protect the surrounding environment need to be introduced from an early age, and in this context, we provide education regarding waste sorting for local residents in Cikaregeman Village, Setu District, Bekasi Regency, West Java. The aim of this education is to increase citizens' awareness and concern for the condition of environmental pollution due to waste. We provide material about the meaning of waste management, types of waste, the importance of waste sorting, the benefits of waste sorting, and the impact if waste sorting is not done properly. The results of this educational activity show that residents can understand the importance of maintaining cleanliness both in the village and outside the village, and are able to sort organic and inorganic waste. This KKN program succeeded in achieving most of the goals set. Training programs provide new knowledge and skills that can improve the economy of local communities. Environmental cleaning activities improve the quality and beauty of the environment around Cikarageman Village.

Keywords: *Enviromental, Organic and Inorganic, Sorting, Waste Management*

1. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata Universitas Muhammadiyah Jakarta (KKN UMJ) merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa secara interdisipliner, institusional, dan kemitraan sebagai salah satu wujud dari Catur Dharma Perguruan Tinggi Muhammadiyah (LPPM UMJ, 2024). Manfaat mengikuti KKN yaitu membantu mahasiswa untuk memahami konsep teoritis secara mendalam dan mengembangkan keterampilan praktis yang diperlukan di dunia kerja (Supriyadi, 2015), mendorong mahasiswa untuk lebih peka terhadap kebutuhan masyarakat dan membangun rasa tanggung jawab (Suwarno, 2017), dapat berkontribusi langsung dalam upaya memajukan daerah dan bangsa (Rahmawati, 2019), membantu mahasiswa untuk membangun jaringan dan relasi yang bermanfaat untuk pengembangan diri dan karir di masa depan (Suryani, 2021).

Tujuan dari kegiatan KKN ini adalah untuk memberikan kehidupan yang sehat pada masyarakat setempat dengan cara Mengedukasi Pengelolaan Sampah dengan Pemilahan Organik dan Anorganik. Pemilahan sampah organik dan anorganik ini memiliki potensi ekonomi yang besar, dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, serta dukungan dari pemerintah. Pemilahan sampah ini dapat menjadi salah satu sektor unggulan yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendorong pertumbuhan ekonomi Desa. Oleh karena itu, KKN yang kami selenggarakan mengusung tema “Edukasi Pengelolaan Sampah Pemilahan Organik dan Anorganik di

Desa Cikaregeman, Setu, Bekasi”. Kami ingin menanamkan nilai-nilai pengetahuan, keterampilan, dan ekonomi terhadap lingkungan kepada masyarakat di Desa Cikaregeman.

Dengan melibatkan masyarakat dalam kegiatan ini, kami harap mereka dapat merasakan manfaat langsung dari kegiatan ini dan termotivasi untuk membantu meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pengolahan dan pemilahan sampah. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk mendorong pengembangan usaha pemilahan sampah yang berkelanjutan di Desa.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pada program edukasi pengelolaan sampah dengan pemilahan organik dan anorganik diuraikan sebagai berikut :

A. Persiapan

Persiapan dilakukan dengan mengidentifikasi lokasi dan menentukan lokasi yang akan digunakan, seperti tempat terbuka di tengah masyarakat. Memastikan lokasi tersebut strategis dan membutuhkan tempat pemilahan sampah serta memiliki akses untuk pengambilan sampah yang sudah dipilah.

B. Sosialisasi

Melakukan sosialisasi program KKN kepada masyarakat, menyampaikan tujuan, manfaat, dan kegiatan yang akan dilakukan dengan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya mengolah dan memilah sampah untuk menjaga kebersihan lingkungan serta memberikan edukasi praktis kepada masyarakat yang tertarik untuk mengolah serta memilah sampah organik dan anorganik. Edukasi ini akan mencakup aspek teknis memilah sampah, manajemen pembedaan tempat sampah sesuai jenisnya, keuntungan mengolah dan memilah sampah.

C. Pelaksanaan

Memberikan pendampingan langsung kepada masyarakat yang telah memulai kegiatan memilah dan mengolah sampah, membantu dalam pemilahan sampah, monitoring pemilahan sampah, dan penanganan masalah yang muncul. Kemudian Tim KKN juga membantu masyarakat dalam mengembangkan model pengolahan serta pemilahan sampah yang ramah lingkungan, dengan menggunakan tempat yang minim limbah dan berkelanjutan.



Gambar 1. Tempat Pemilahan Sampah Berupa Tong dengan Tutup di Bagian Atasnya

Cara mendesain tempat pemilahan sampahnya pertama dengan pembuatan sketsa yang mencakup tata letak tong yang akan digunakan menjadi tempat sampah, struktur penopang dengan spesifikasi besi agar kuat menahan beban, dan penjelasan warna untuk membedakan antara tempat sampah organik dan anorganik. Juga mempertimbangkan estetika dan fungsi dalam desain.

Persiapan material dan alat seperti siapkan bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat tempat pengolahan sampah berupa pemilahan sampah organik dan anorganik, seperti tong sampah dengan tutup, gunting, mesin bor, mesin las, mesin gerinda potong, cat aneka warna, stiker penjelasan organik atau anorganik. Kemudian sudah dipastikan bahan tersebut tahan terhadap cuaca dan

mampu menahan beban sampah karna besi yang dipakai cukup kuat serta dilakukan pengelasan dengan cermat, setelah itu dilakukan pelapisan besi dengan cara pengecatan agar besi penopangnya tahan terhadap korosi karna akan ditempatkan di luar ruangan.



Gambar 2. Tempat Menopang Tong Sampah Organik dan Anorganik

D. Penutup

Kegiatan KKN ini ditutup dengan penyerahan tempat pemilahan sampah organik dan anorganik serta membantu masyarakat dalam mengidentifikasi peluang pasar dan akses permodalan untuk membantu masyarakat yang ingin mengembangkan kegiatan mengolah dan memilah sampah.

E. Evaluasi

Mengevaluasi kebutuhan tempat seperti melakukan analisis jenis tempat yang sesuai dengan kondisi lingkungan. Serta mendengarkan evaluasi dari warga seperti menambahkan stiker pembeda yang disertai penjelasan untuk membedakan antara jenis sampah dengan cara dilakukan pengecatan pada tong dengan warna merah diperuntukkan untuk sampah anorganik yang kemudian ditempelkan juga stiker penjelasannya. Sedangkan, untuk sampah organik dilakukan pengecatan pada tong dengan warna hijau yang kemudian juga ditempelkan stiker penjelasannya.



Gambar 3. Implementasi Tempat Pemilahan Sampah Anorganik pada Tong Berwarna Merah

Hasil evaluasi dari tingkat pemahaman warga Desa Cikarageman terhadap materi yang disampaikan dapat dilihat dalam diagram batang yang ada di gambar 5.



Gambar 4. Hasil Kuesioner Pemilahan Sampah

Pada tahap ketercapaian kegiatan, kami mengukur dari hasil evaluasi melalui interaksi tanya jawab mengenai pemilahan sampah organik dan anorganik, untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mereka, bisa dilihat dari hasil penjelasan materi diatas yang telah kami berikan kepada warga Desa Cikarageman.

Tabel 1. Presentase Kuisisioner

Pertanyaan ke-	SS	S	KS	TS
1	41	50	9	0
2	27	41	14	18
3	32	23	27	18
4	36	41	14	9

5	55	23	18	5
6	45	27	23	5

Keterangan :

SS : Sangat Setuju S : Setuju
 KS : Kurang Setuju TS : Tidak Setuju

Tabel 1. Presentase Kuisisioner Dapatlah dilihat pada data tabel 1 diatas, bahwa menunjukkan tingkat pemahaman warga Desa Cikarageman yang mengikuti survei, dari total keseluruhan 22 orang tersebut, diantaranya mayoritas warga tersebut dapatlah memahami perbedaan antara sampah organik dan anorganik sesuai dengan hasil dari pemaparan materi diatas pemilahan sampah organik dan anorganik serta berminat untuk mencoba membuat tempat pengolahan dan pemilahan sampah organik dan anorganik sendiri.

3. HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Hasil dari pengabdian Masyarakat ini adalah meningkatnya kualitas kebersihan lingkungan khususnya di tempat KKN di Desa Cikarageman, dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya mengolah dan memilah sampah.



Gambar 5. Edukasi Pengolahan Sampah Pemilahan Organik dan Anorganik

Hasil dari pengolahan dan pemilahan sampah tersebut nantinya juga bisa dijual dan bermanfaat untuk warga sekitar. Hasil dari pengabdian Masyarakat ini juga mendapat respon baik dari masyarakat kalangan muda hingga yang sudah tua.



Gambar 6. Hasil Dari Tempat Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik

Pencapaian tujuan program KKN berhasil mencapai sebagian besar tujuan yang telah ditetapkan. Program pelatihan kewirausahaan memberikan pengetahuan dan keterampilan baru yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Kegiatan penghijauan dan pembersihan lingkungan meningkatkan kualitas dan keindahan lingkungan sekitar Desa Cikarageman. Dan juga tingkat partisipasi masyarakat sangat tinggi, menunjukkan antusiasme dan dukungan terhadap program KKN. Masyarakat aktif terlibat dalam hampir semua kegiatan yang diselenggarakan, mencerminkan kolaborasi yang baik antara mahasiswa dan warga setempat. Secara keseluruhan, program KKN di Desa Cikarageman berhasil mencapai tujuan utamanya dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat. Pengalaman ini memberikan pelajaran berharga bagi mahasiswa dalam hal keterampilan praktis, kerja sama, dan pengembangan diri. Dukungan dan partisipasi aktif dari masyarakat setempat menjadi faktor kunci dalam

keberhasilan program ini.

PENUTUP

Secara keseluruhan, program KKN di Desa Cikarageman telah memberikan dampak positif yang nyata dan bermanfaat bagi masyarakat. Pengalaman yang diperoleh selama pelaksanaan program ini tidak hanya memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, tetapi juga merupakan pembelajaran berharga bagi mahasiswa dalam hal keterampilan praktis, kerja sama, dan pengembangan diri. Dukungan dan partisipasi aktif dari masyarakat setempat merupakan faktor kunci dalam keberhasilan program ini. Diharapkan, program serupa dapat terus dilaksanakan dan diperbaiki untuk memberikan manfaat yang lebih luas dan berkelanjutan di masa depan.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program ini, termasuk mahasiswa, masyarakat Desa Cikarageman, dan pihak-pihak terkait lainnya. Semoga hasil dan pengalaman dari program ini dapat menjadi inspirasi dan motivasi untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada LPPM UMJ atas fasilitasnya dan penyandang dana lainnya. Ucapan terimakasih terhadap Pak Jeffri Indriyanto selaku ketua RT setempat dan segenap warga Desa Cikarageman, Setu, Bekasi yang terlibat dan berpartisipasi terhadap kegiatan pengabdian masyarakat khususnya mengenai Edukasi Pengolahan Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik ini, serta dosen pembimbing lapangan yaitu ibu Lola Rahmadona, S.P., M.Si yang telah membantu dan membimbing jalannya program kerja tentang Edukasi Pengolahan Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik di Desa

Cikarageman, Setu, Bekasi serta ucapan terimakasih terhadap seluruh anggota kelompok KKN Tematik 15 yang sudah saling membantu pada saat proker sub kelompok 4 ini dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gu, B., Wang, H., Chen, Z., Jiang, S., Zhu, W., Liu, M., ... & Bi, J. (2017). Characterization, quantification, and management of household solid waste: A case study in China. *Waste Management*, 62, 67-77. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.01.012>
- Rizki, M. A., Suryani, E., & Sutopo, W. (2019). Sistem Dinamis Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik pada TPA di Indonesia. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 20(1), 67-78. <https://doi.org/10.29122/jtl.v20i1.3150>
- Kartika, D. A., & Nugraha, W. D. (2020). Studi Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik di Kelurahan Sukamaju, Depok. *Jurnal Sains Lingkungan*, 12(2), 103-112. <https://doi.org/10.31292/jsl.v12i2.214>
- Hadi, S., & Susilo, E. (2019). Evaluasi Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bantul Berdasarkan Pendekatan Partisipatif. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 7(3), 101-110. <https://doi.org/10.31292/jlpb.v7i3.1320>
- Putra, D. A., & Haryanto, A. (2018). Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik di Sekolah: Pendekatan Edukatif dan Partisipatif. *Jurnal Pendidikan Lingkungan Hidup*, 5(1), 34-42. <https://doi.org/10.21009/jplh.051.06>
- Purnamasari, N., & Rahayu, R. (2021). KETEPATAN MASYARAKAT MENGENA PENGGUNAAN TEMPAT SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK. *Indonesian Journal of Natural Science Education*; Vol 4, No 1 (2021): JUNI; 421-425 ; 2621-8755 ; 2621-8747. <https://jom.untidar.ac.id/index.php/ijnse/article/view/1541>
- Dwipayana, I. P. D., Anggita, B., Ari Gunawan, I. M. A., & Raskagia, S. R. N. (2022). PELAKSANAAN PROGRAM SOSIALISASI PEMILAHAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK DI DESA MARGA DAJAN PURI. *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*; Vol 5, No 4 (2022): *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*; 1364-1371 ; 2598-1226 ; 2598-1218 ; 10.31604/Jpm.V5i4. <http://jurnal.umtapsel.ac.id/index.php/martabe/article/view/6472>
- Studi kesadaran pengelolaan sampah organik dan anorganik pada level keluarga melalui pembentukan peer group pada masyarakat kota Semarang dan Yogyakarta. (2012). <http://books.google.ie/books?id=FhTbswEACAAJ&dq=sampah+organik+dandan+anorganik&hl=&cd=3&source=gbapi>
- Rahayu, A. H., Pujilestari, I., Afriani, D., Sukma, M., Diaty, R., Rochani, S., . . . Alfiani, D. R. (2024). Ilmu Kesehatan Masyarakat. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah. <http://books.google.ie/books?id=qKsVEQAAQBAJ&pg=PA55&dq=Chandra,+B.+2006.+%E2%80%9CPengantar+Kesehatan+Lingkungan%E2%80%9D.+Buku+Kedokteran+EGC.+Jakarta.&hl=&cd=1&source=gbapi>

Indra, Syafrullah, M., Rahayu, S., Saputro, H., Saputra, R. A., Bagaskoro, M. A., Fauzan, R. A., Fatayati, F. N., & Sabasteo, J. N. (2023). Increasing Knowledge of Residents in Pinang Griya Permai Housing in Waste Management through Training of Organic and Anorganic Waste Recycling by the Teratai Waste Bank. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, 7(2), 293-310. <https://doi.org/10.21009/JPMM.007.2.10>